

Д.И. МЕНДЕЛЕЕВ, ДОНБАСС И ВОЗДУХОПЛАВАНИЕ*В.В. Паслён,**К.И. Мотылев, С.В. Кайда**Донецкий национальный технический университет**г. Донецк**E-mail: paslen@ya.ru*

Не только развитие химии, но и развитие авиации и воздухоплавания связано с именем Д.И. Менделеева.

В 1856 году в магистерской диссертации Менделеев Д.И. доказал, что физические свойства газа изменяются при изменении температуры и давления. Специальные исследования были произведены им по изучению сжимаемости газов – это было очень важно для развития артиллерийской техники. Занимаясь изучением поведения газа в пушечном стволе при больших давлениях, он обратил внимание и на изучение газов при самых малых давлениях, что в последнем подтолкнуло его к выводу: «можно ждать уничтожение его упругости, то есть прекращения в дальнейшем расширения» [1]. Детальное исследование этого вопроса позволило Менделееву Д.И. сделать вывод о «существовании реальной границы для земной атмосферы» [1]. Заинтересовавшись работами по изучению верхних слоев атмосферы, Менделеев ознакомился с ранее проведенными работами. Его заинтересовали работы и наблюдения англичанина Глэшера, поднявшегося в 1862 году на аэростате на высоту почти 9000 метров. Обработав результаты наблюдений, произведенных при подъеме на аэростатах, Менделеев дал свой новый способ, выражения закона изменения температуры воздуха в высоких слоях атмосферы.

«Для ползающего на дне морском, – сказал тогда Менделеев, – неведомы бури поверхности; так же и нам неизвестны явления, в верхних слоях атмосферы происходящие. Один аэростат может дать полное знакомство с ними: он сам часть воздуха, облако ему собрат» [1].

Изучая результаты полетов Глэшера Менделеев сказал: «Меня так заняла мысль подняться выше знаменитого англичанина и постичь закон наложения воздуха при нормальном состоянии атмосферы, что временно оставил другие занятия и стал изучать аэростатику» [1].

В 1875 году Д.И. Менделеев изобрел стратостат, он не ограничился этим и наметил схему его сооружения. Он предложил прикрепить к аэростату «герметически закрытый оплетенный упругий прибор для помещения наблюдателя, который будет тогда обеспечен сжатым воздухом и может безопасно

для себя делать определения и управления шаром» [1]. Опираясь на свои достижения, а также на лучшие достижения мировой техники, Д.И. Менделеев разработал проект управляемого аэростата с баллоном, рулями, воздушным винтом и произвел необходимые расчеты. Средства на сооружение стратостата он пытался собрать, продавая свои книги. Правительство денег на его работы не выделяло.

Д.И. Менделеев бывая за рубежом встречался с Глэшером, Дюпюи де-Ломом, братьями Гиссандье, Ренаром, Татеном, Пенно и другими новаторами, с которыми он был знаком по литературным источникам.

Изучая работы Д.И. Менделеева удивляешься насколько глубоко и как далеко он умел видеть.

В 1878 году Менделеев первый ввел понятие (термин) «аэродинам». «Воздухоплавание бывает и будет двух родов: одно в аэростатах, другое в аэродинамах. Первое легче воздуха и всплывает в нем. Второе тяжелее его и тонут...» [1]. История подтвердила гениальное предвидение Менделеева.

Д.И. Менделеев помогал новаторам. В 1877 году он помогал А.Ф. Можайскому, в 1890 году К.Э. Циолковскому, в 1895 году В.В. Котову [2].

В 1887 году 7 августа Менделеев совершил самостоятельный полет на воздушном шаре, это был его второй полет, а первый он совершил во Франции в 1878 году.

В феврале 1988 года Менделеев с инспекторской миссией посетил Донецк (Юзовку), его принимал сам Дж. Юз. Высадился на станции Рутченково и отправился к металлургическому заводу. Осмотрев завод Дмитрий Иванович произнес знаменитые слова: «Вы совершили подвиг. Недавняя пустыня ожила. Результат очевиден, успех полный, возможность доказана делом». Последние слова очень любят повторять нынешние власти – в конце концов, они вынесены на официальный герб Донецкой области.

Используемые источники

1. *Данишевский В.В.* Русская техника. Ленинградское газетно-журнальное и книжное издательство. –Л.: 1948
2. *Авиация в России: Справочник/ М.В. Келдыш, Г.П. Свищев, С.А. Христианович и др.;* – М.: Машиностроение, 1988.